

NEW Rozpoczynamy inicjatywę pomocy małym firmom poprzez serię wirtualnych prezentacji, paneli i sesji kodowania na żywo >



≡ Zawartość v

Jak używać Journalctl do przeglądania i manipulowania dziennikami systemowymi

Zaktualizowano 20 lutego 2018 r 1,6m LOGOWANIE NARZĘDZI SYSTEMOWYCH



Przez [Justin Ellingwood](#)

[Zostań autorem](#)

Wprowadzenie

Niektóre z najbardziej przekonujących zalet `systemd` są związane z rejestrowaniem procesów i systemu. Podczas korzystania z innych narzędzi dzienniki są zwykle rozproszone w całym systemie, obsługiwane przez różne demony i procesy, i mogą być dość trudne do interpretacji, gdy obejmują wiele aplikacji. `systemd` próbuje rozwiązać te problemy, zapewniając scentralizowane rozwiązanie do zarządzania do rejestrowania wszystkich procesów jądra i przestrzeni użytkownika. System, który zbiera te dzienniki i zarządza nimi, jest znany jako dziennik.

Zapisz się na nasz biuletyn.

Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

✕ Wszystkie komunikaty generowane przez jądro, `initrd`, `systemd` i narzędzia, które może służyć do uzyskiwania dostępu do

Główny pomysł

Jednym z impulsów stojących za `systemd` dziennikiem jest centralizacja zarządzania dziennikami, niezależnie od tego, skąd pochodzą wiadomości. Ponieważ większość procesu rozruchu i zarządzania usługami jest obsługiwana przez ten `systemd` proces, sensowne jest ustandaryzowanie sposobu gromadzenia dzienników i uzyskiwania do nich dostępu. `journald` Demon zbiera dane ze wszystkich dostępnych źródeł i przechowuje je w formacie binarnym dla łatwej i dynamicznej manipulacji.

Daje nam to wiele istotnych zalet. Poprzez interakcję z danymi za pomocą jednego narzędzia administratorzy mogą dynamicznie wyświetlać dane dziennika zgodnie ze swoimi potrzebami. Może to być tak proste, jak przeglądanie danych rozruchowych sprzed trzech rozruchów lub łączenie wpisów dziennika kolejno z dwóch powiązanych usług w celu debugowania problemu z komunikacją.

Przechowywanie danych dziennika w formacie binarnym oznacza również, że dane mogą być wyświetlane w dowolnych formatach wyjściowych, w zależności od potrzeb. Na przykład, do codziennego zarządzania logami możesz być przyzwyczajony do przeglądania logów w standardowym `syslog` formacie, ale jeśli zdecydujesz się później wykreślić przerwy w usłudze, możesz wyprowadzić każdy wpis jako obiekt JSON, aby uczynić go użytecznym dla twojej usługi graficznej. Ponieważ dane nie są zapisywane na dysk w postaci zwykłego tekstu, nie jest wymagana konwersja, gdy potrzebny jest inny format na żądanie.

`systemd` Czasopismo może być używany zarówno z istniejących `syslog` implementacji, lub może zastąpić `syslog` funkcje, w zależności od potrzeb. Chociaż `systemd` dziennik zaspokoi większość potrzeb związanych z rejestrowaniem przez administratora, może również uzupełniać istniejące mechanizmy rejestrowania. Na przykład możesz mieć scentralizowany `syslog` serwer, którego używasz do kompilacji danych z wielu serwerów, ale możesz także chcieć przeplatać dzienniki z wielu usług w jednym systemie z

Zapisz się na nasz biuletyn.



Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

Ustawianie czasu systemowego

Jedną z zalet korzystania z dziennika binarnego do rejestrowania jest możliwość przeglądania rekordów dziennika w UTC lub w czasie lokalnym do woli. Domyślnie `systemd` wyświetla wyniki w czasie lokalnym.

Z tego powodu, zanim zaczniemy korzystać z dziennika, upewnimy się, że strefa czasowa jest poprawnie skonfigurowana. `systemd` Apartament faktycznie jest wyposażony w narzędzie o nazwie `timedatectl`, które mogą pomóc w tym.

Najpierw sprawdź, jakie strefy czasowe są dostępne z `list-timezones` opcją:

```
timedatectl list-timezones
```

Spowoduje to wyświetlenie stref czasowych dostępnych w systemie. Gdy znajdziesz ten, który pasuje do lokalizacji twojego serwera, możesz go ustawić, korzystając z `set-timezone` opcji:

```
sudo timedatectl set-timezone zone
```

Aby mieć pewność, że Twój komputer używa teraz właściwego czasu, użyj `timedatectl` polecenia samodzielnie lub z `status` opcją. Wyświetlacz będzie taki sam:

```
timedatectl status
```

Zapisz się na nasz biuletyn.



Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

```

Time zone: America/New_York (EST, -0500)
NTP enabled: no
NTP synchronized: no
RTC in local TZ: no
DST active: n/a

```

Pierwszy wiersz powinien wyświetlać prawidłowy czas.

Podstawowe przeglądanie dziennika

Aby wyświetlić dzienniki `journald` zebrane przez demona, użyj `journalctl` polecenia.

W przypadku korzystania z niego osobno każda pozycja dziennika w systemie będzie wyświetlana na stronie (zwykle `less`) w celu przeglądania. Najstarsze wpisy będą na górze:

```
journalctl
```

```

-- Logs begin at Tue 2015-02-03 21:48:52 UTC, end at Tue 2015-02-03 22:29:38 UTC. --
Feb 03 21:48:52 localhost.localdomain systemd-journal[243]: Runtime journal is using 6.2M (max allowed 49.
Feb 03 21:48:52 localhost.localdomain systemd-journal[243]: Runtime journal is using 6.2M (max allowed 49.
Feb 03 21:48:52 localhost.localdomain systemd-journal[139]: Received SIGTERM from PID 1 (systemd).
Feb 03 21:48:52 localhost.localdomain kernel: audit: type=1404 audit(1423000132.274:2): enforcing=1 old_en

```

Zapisz się na nasz biuletyn.

Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

✕ 104131 rules.
 104131 rules.
 Mouse as /devices/platform/
 076 types, 294 bools, 1 sens,

```
Feb 03 21:48:52 localhost.localdomain kernel: SELinux: 83 classes, 104131 rules
```

```
. . .
```

Prawdopodobnie będziesz mieć strony i strony danych do przewijania, które mogą mieć dziesiątki lub setki tysięcy linii, jeśli `systemd` były w twoim systemie przez dłuższy czas. Pokazuje to, ile danych jest dostępnych w bazie danych dziennika.

Format będzie znany osobom przyzwyczajonym do standardowego `syslog` rejestrowania. Jednak w rzeczywistości gromadzi to dane z większej liczby źródeł, niż `syslog` są w stanie wykonać tradycyjne implementacje. Obejmuje dzienniki z wczesnego procesu rozruchu, jądra, `initrd` i standardowy błąd aplikacji i obecnie. Wszystkie są dostępne w czasopiśmie.

Możesz zauważyć, że wszystkie wyświetlane znaczniki czasu są czasem lokalnym. Jest to dostępne dla każdego wpisu dziennika, gdy mamy już poprawnie ustawiony czas lokalny w naszym systemie. Wszystkie dzienniki są wyświetlane przy użyciu tych nowych informacji.

Jeśli chcesz wyświetlić znaczniki czasu w UTC, możesz użyć `--utc` flagi:

```
journalctl --utc
```

Filtrowanie czasopism według czasu

Zapisz się na nasz biuletyn.

Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się



duża ilość informacji może być trudna lub niemożliwa
niektórych cech `journalctl` są opcje filtrowania.

Najbardziej podstawowym z nich, z którego możesz korzystać codziennie, jest `-b` flaga. Spowoduje to wyświetlenie wszystkich pozycji kroniki zebranych od ostatniego restartu.

```
journalctl -b
```

Pomoże Ci to zidentyfikować i zarządzać informacjami, które są istotne dla twojego aktualnego środowiska.

W przypadkach, gdy nie korzystasz z tej funkcji i wyświetlasz więcej niż jeden dzień rozruchu, zobaczysz, że `journalctl` wstawiono linię, która wygląda następująco, gdy system ulegnie awarii:

```
. . .
```

```
-- Reboot --
```

```
. . .
```

Można to wykorzystać, aby pomóc logicznie podzielić informacje na sesje rozruchowe.

Past Boots

Chociaż zwykle będziesz chciał wyświetlać informacje z bieżącego rozruchu, z pewnością są chwile, w których wcześniejsze rozruchy również byłyby pomocne. W dzienniku można zapisać informacje z wielu poprzednich uruchomień, dzięki czemu `journalctl` można łatwo wyświetlać informacje.

Zapisz się na nasz biuletyn.

Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

o rozruchu, podczas gdy inne wyłączają tę funkcję.
wywania dziennika, wpisując:

```
$ sudo mkdir -p /var/log/journal
```

Lub możesz edytować plik konfiguracji dziennika:

```
$ sudo nano /etc/systemd/journald.conf
```

W [Journal] sekcji ustaw `Storage=` opcję „trwałe”, aby włączyć trwałe rejestrowanie:

```
/etc/systemd/journald.conf
```

```
. . .
```

```
[Journal]
```

```
Storage=persistent
```

Gdy na serwerze jest włączone zapisywanie poprzednich rozruchów, `journalctl` udostępnia kilka poleceń, które pomogą w pracy z rozruchami jako jednostką podziału. Aby zobaczyć buty, które `journald` o tym wie, użyj `--list-boots` opcji z `journalctl`:

```
journalctl --list-boots
```

```
-2 caf0524a1d394ce0bdbcff75b94444fe Tue 2015-02-03 21:48:52 UTC–Tue 2015-02-03 22:17:00 UTC
-1 13883d180dc0420db0abcb5fa26d6198 Tue 2015-02-03 22:17:03 UTC–Tue 2015-02-03 22:19:08 UTC
 0 bed718b17a73415fade0e4e7f4bea609 Tue 2015-02-03 22:19:12 UTC–Tue 2015-02-03 23:01:01 UTC
```

Zapisz się na nasz biuletyn.



Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

przesunięcie dla rozruchu, za pomocą którego można odwołania, identyfikator rozruchu znajduje się w awie dwóch specyfikacji czasu podanych pod koniec.

Aby wyświetlić informacje z tych butów, możesz użyć informacji z pierwszej lub drugiej kolumny.

Na przykład, aby zobaczyć dziennik z poprzedniego rozruchu, użyj `-1` względnego wskaźnika z `-b` flagą:

```
journalctl -b -1
```

Możesz także użyć identyfikatora rozruchu, aby oddzwonić do danych z rozruchu:

```
journalctl -b caf0524a1d394ce0bdbcff75b94444fe
```

Czas Windows

Podczas gdy wyświetlanie wpisów w dzienniku po rozruchu jest niezwykle przydatne, często możesz chcieć poprosić o okna czasowe, które nie są dobrze dopasowane do rozruchu systemu. Może to być szczególnie prawdziwe, gdy mamy do czynienia z długo działającymi serwerami o znacznym czasie sprawności.

Możesz filtrować według dowolnych limitów czasowych za pomocą opcji `--since` i `--until`, które ograniczają pozycje wyświetlane odpowiednio do tych po lub przed danym czasem.

Wartości czasu mogą występować w różnych formatach. W przypadku bezwzględnych wartości czasu należy użyć następującego formatu:

1000-MM-DD-JUL-YY-CC

Zapisz się na nasz biuletyn. ×

Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

 Zapisz się

ując:


```
journalctl --since "2015-01-10 17:15:00"
```

Jeśli składniki powyższego formatu zostaną pominięte, zostaną zastosowane niektóre wartości domyślne. Na przykład, jeśli data zostanie pominięta, założona zostanie bieżąca data. Jeśli brakuje komponentu czasu, „00:00:00” (północ) zostanie zastąpione. Pole sekund można również pominąć i ustawić domyślnie na „00”:

```
journalctl --since "2015-01-10" --until "2015-01-11 03:00"
```

Czasopismo rozumie również niektóre wartości względne i nazwane skróty. Na przykład możesz użyć słów „wczoraj”, „dziś”, „jutro” lub „teraz”. Robisz czasy względne, dodając „-” lub „+” do wartości numerowanej lub używając słów takich jak „temu” w konstrukcji zdania.

Aby uzyskać dane z wczoraj, możesz wpisać:

```
journalctl --since yesterday
```

Jeśli otrzymałeś raporty o zakłóceniach usługi rozpoczynających się o 9:00 i trwających do godziny temu, możesz wpisać:

```
journalctl --since 09:00 --until "1 hour ago"
```

Jak widać, stosunkowo łatwo jest zdefiniować elastyczne okna czasowe do filtrowania wpisów, które chcesz zobaczyć.

Zapisz się na nasz biuletyn.



Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

Nauczyliśmy się powyżej kilku sposobów filtrowania danych dziennika przy użyciu ograniczeń czasowych. W tej sekcji omówimy sposób filtrowania w oparciu o interesującą Cię usługę lub komponent. `systemd` Czasopismo zawiera różne sposoby na zrobienie tego.

Według jednostki

Być może najbardziej przydatnym sposobem filtrowania jest jednostka, którą jesteś zainteresowany. Możemy użyć `-u` opcji filtrowania w ten sposób.

Na przykład, aby zobaczyć wszystkie dzienniki z jednostki Nginx w naszym systemie, możemy wpisać:

```
journalctl -u nginx.service
```

Zazwyczaj prawdopodobnie chcesz również filtrować według czasu, aby wyświetlić linie, które Cię interesują. Na przykład, aby sprawdzić, jak usługa działa dzisiaj, możesz wpisać:

```
journalctl -u nginx.service --since today
```

Ten rodzaj skupienia staje się niezwykle pomocny, gdy korzystasz ze zdolności dziennika do przeplatania rekordów z różnych jednostek. Na przykład, jeśli proces Nginx jest podłączony do jednostki PHP-FPM w celu przetworzenia zawartości dynamicznej, można scalić wpisy z obu w kolejności chronologicznej, określając obie jednostki:

Zapisz się na nasz biuletyn.



Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

systemami debugowania zamiast poszczególnych

Według ID procesu, użytkownika lub grupy

Niektóre usługi spawniają różnorodne procesy potomne. Jeśli sprawdziłeś dokładny PID procesu, który Cię interesuje, możesz go również przefiltrować.

W tym celu możemy filtrować, określając `_PID` pole. Na przykład jeśli interesujący nas PID to 8088, możemy wpisać:

```
journalctl _PID=8088
```

W innym przypadku możesz chcieć pokazać wszystkie wpisy zarejestrowane od określonego użytkownika lub grupy. Można to zrobić za pomocą filtrów `_UID` lub `_GID`. Na przykład, jeśli serwer WWW działa pod `www-data` użytkownikiem, możesz znaleźć identyfikator użytkownika, wpisując:

```
id -u www-data
```

```
33
```

Następnie można użyć zwróconego identyfikatora do filtrowania wyników dziennika:

```
journalctl _UID=33 --since today
```

Zapisz się na nasz biuletyn.

Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

które z nich są przekazywane z rejestrowanego systemu w momencie rejestrowania.

Wiodący znak podkreślenia wskazuje, że `_PID` pole jest tego ostatniego typu. Dziennik automatycznie rejestruje i indeksuje PID procesu, który się loguje w celu późniejszego filtrowania. Możesz dowiedzieć się o wszystkich dostępnych polach dziennika, wpisując:

```
man systemd.journal-fields
```

Omówimy niektóre z nich w tym przewodniku. Na razie jednak omówimy jeszcze jedną przydatną opcję związaną z filtrowaniem według tych pól. `-F` Opcja może być stosowany w celu pokazania wszystkich dostępnych wartości dla danej dziedzinie dziennika.

Na przykład, aby zobaczyć, dla których identyfikatorów grup `systemd` dziennik ma wpisy, możesz wpisać:

```
journalctl -F _GID
```

```
32
99
102
133
81
84
100
0
124
87
```

Zapisz się na nasz biuletyn.



Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

la identyfikatora grupy. Może to pomóc w

Według ścieżki komponentu

Możemy również filtrować, podając lokalizację ścieżki.

Jeśli ścieżka prowadzi do pliku wykonywalnego, `journalctl` wyświetli wszystkie wpisy dotyczące danego pliku wykonywalnego. Na przykład, aby znaleźć te wpisy, które dotyczą `bash` pliku wykonywalnego, możesz wpisać:

```
journalctl /usr/bin/bash
```

Zwykle, jeśli jednostka jest dostępna dla pliku wykonywalnego, metoda ta jest czystsza i zapewnia lepsze informacje (wpisy z powiązanych procesów potomnych itp.). Czasami jednak nie jest to możliwe.

Wyświetlanie komunikatów jądra

Komunikaty jądra, zwykle znajdujące się w `dmesg` danych wyjściowych, można również pobrać z dziennika.

Aby wyświetlić tylko te wiadomości, możemy dodać flagi `-k` lub `--dmesg` do naszego polecenia:

```
journalctl -k
```

Domyślnie wyświetli to komunikaty jądra z bieżącego rozruchu. Możesz określić alternatywny rozruch przy użyciu normalnych flag wyboru rozruchu omówionych wcześniej. Na przykład, aby uzyskać wiadomości sprzed pięciu rozruchów, możesz wpisać:

Zapisz się na nasz biuletyn.



Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

Jednym z filtrów, którym często interesują się administratorzy systemu, jest priorytet wiadomości. Choć często przydatne jest rejestrowanie informacji na bardzo szczegółowym poziomie, podczas gdy faktycznie trawią dostępne informacje, dzienniki o niskim priorytecie mogą być rozpraszające i mylące.

Za `journalctl` pomocą tej `-p` opcji można wyświetlać tylko wiadomości o określonym priorytecie lub wyższym. Pozwala to odfiltrować wiadomości o niższym priorytecie.

Na przykład, aby wyświetlić tylko wpisy zarejestrowane na poziomie błędu lub wyższym, możesz wpisać:

```
journalctl -p err -b
```

Spowoduje to wyświetlenie wszystkich wiadomości oznaczonych jako błąd, krytyczny, alert lub awaria. Dziennik implementuje standardowe `syslog` poziomy komunikatów. Możesz użyć nazwy priorytetu lub odpowiadającej jej wartości liczbowej. W kolejności od najwyższego do najniższego priorytetu są to:

- 0: emerg
- 1: alert
- 2: kryt
- 3: err
- 4: ostrzeżenie
- 5: zawiadomienie

Zapisz się na nasz biuletyn. ✕

Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

Powyższe liczby lub nazwy mogą być używane zamiennie z `-p` opcją. Wybranie priorytetu spowoduje wyświetlenie wiadomości oznaczonych na określonym poziomie i tych powyżej.

Modyfikowanie wyświetlania dziennika

Powyżej zademonstrowaliśmy wybór wpisów poprzez filtrowanie. Istnieją jednak inne sposoby modyfikowania danych wyjściowych. Możemy dostosować `journalctl` wyświetlacz do różnych potrzeb.

Obetnij lub rozwiń wyjście

Możemy dostosować sposób `journalctl` wyświetlania danych, nakazując im zmniejszenie lub rozszerzenie wyniku.

Domyślnie `journalctl` wyświetla cały wpis na pagerze, umożliwiając przejście do pozycji z prawej strony ekranu. Dostęp do tych informacji można uzyskać, naciskając klawisz strzałki w prawo.

Jeśli wolisz wyciąć dane wyjściowe, wstawiając wielokropek, w którym informacje zostały usunięte, możesz użyć `--no-full` opcji:

```
journalctl --no-full
```

. . .

```
Feb 04 20:54:13 journalme-schd[937]: Failed password for root from 83.234.207.60...h2
```

Zapisz się na nasz biuletyn.

Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

Możesz także iść w przeciwnym kierunku i nakazać `journalctl` wyświetlanie wszystkich jego informacji, niezależnie od tego, czy zawiera znaki niedrukowalne. Możemy to zrobić za pomocą `-a` flagi:

```
journalctl -a
```

Wyjście do standardowego wyjścia

Domyślnie `journalctl` wyświetla dane wyjściowe w pagerze dla łatwiejszego zużycia. Jeśli jednak planujesz przetwarzanie danych za pomocą narzędzi do manipulacji tekstem, prawdopodobnie chcesz mieć możliwość wyjścia na standardowe wyjście.

Możesz to zrobić z `--no-pager` opcją:

```
journalctl --no-pager
```

Można to natychmiast przesłać do narzędzia przetwarzającego lub przekierować do pliku na dysku, w zależności od potrzeb.

Formaty wyjściowe

W przypadku przetwarzania pozycji dziennika, jak wspomniano powyżej, najprawdopodobniej łatwiej będzie parsować dane, jeśli są one w formacie bardziej używalnym. Na szczęście dziennik może być wyświetlany w różnych formatach w zależności od potrzeb. Możesz to zrobić za pomocą `-o` opcji ze specyfikatorem formatu.

Na przykład możesz wyprowadzać zapisy księgowo w JSON, wpisując:

Zapisz się na nasz biuletyn. ✕

Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się


```
{ "__CURSOR" : "s=13a21661cf4948289c63075db6c25c00;i=116f1;b=81b58db8fd9046ab9f847ddb82a2fa2d;m=19f0daa;t=50e33c33587ae;x=e307daadb485"
. . .
```

Jest to przydatne do analizowania za pomocą narzędzi. Można użyć tego `json-pretty` formatu, aby uzyskać lepszą obsługę struktury danych przed przekazaniem jej konsumentowi JSON:

```
journalctl -b -u nginx -o json-pretty
```

```
{
  "__CURSOR" : "s=13a21661cf4948289c63075db6c25c00;i=116f1;b=81b58db8fd9046ab9f847ddb82a2fa2d;m=19f0daa;t=50e33c33587ae;x=e307daadb485",
  "__REALTIME_TIMESTAMP" : "1422990364739502",
  "__MONOTONIC_TIMESTAMP" : "27200938",
  "_BOOT_ID" : "81b58db8fd9046ab9f847ddb82a2fa2d",
  "PRIORITY" : "6",
  "_UID" : "0",
  "_GID" : "0",
  "_CAP_EFFECTIVE" : "3ffffffff",
  "_MACHINE_ID" : "752737531a9d1a9c1e3cb52a4ab967ee",
  "_HOSTNAME" : "desktop",
  "SYSLOG_FACILITY" : "3",
  "CODE_FILE" : "src/core/unit.c",
  "CODE_LINE" : "1402",
  "CODE_FUNCTION" : "unit_status_log_starting_stopping_reloading"
```

Zapisz się na nasz biuletyn.



Pobierz najnowsze samuczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

```
"_COMM" : "systemd",
"_EXE" : "/usr/lib/systemd/systemd",
"_CMDLINE" : "/usr/lib/systemd/systemd",
"_SYSTEMD_CGROUP" : "/",
"UNIT" : "nginx.service",
"MESSAGE" : "Starting A high performance web server and a reverse proxy server...",
"_SOURCE_REALTIME_TIMESTAMP" : "1422990364737973"
}

. . .
```

Do wyświetlania można użyć następujących formatów:

- **cat** : Wyświetla tylko samo pole komunikatu.
- **eksport** : format binarny odpowiedni do przesyłania lub tworzenia kopii zapasowych.
- **json** : Standardowy JSON z jednym wpisem w wierszu.
- **json-pretty** : JSON sformatowany dla lepszej czytelności dla człowieka
- **json-sse** : sformatowane dane wyjściowe JSON są opakowane, aby dodać zdarzenie wysłane przez serwer
- **short** : Domyślny `syslog` styl wyjściowy
- **short-iso** : Domyślny format rozszerzony w celu wyświetlania znaczników czasowych zegara ściennego ISO 8601.
- **short-monotonic** : Domyślny format z monotonicznymi znacznikami czasu.

Zapisz się na nasz biuletyn.

Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się



e ukryte wewnętrznie.

Te opcje pozwalają wyświetlać zapisy księgowo w formacie, który najlepiej odpowiada Twoim bieżącym potrzebom.

Aktywny monitoring procesu

`journalctl` Komenda imituje jak wielu administratorów wykorzystywać `tail` do monitorowania aktywnego lub niedawnej działalności. Ta funkcja jest wbudowana w `journalctl`, umożliwiając dostęp do tych funkcji bez konieczności łączenia się z innym narzędziem.

Wyświetlanie ostatnich dzienników

Aby wyświetlić określoną liczbę rekordów, możesz użyć `-n` opcji, która działa dokładnie tak jak `tail -n`.

Domyślnie wyświetla 10 ostatnich wpisów:

```
journalctl -n
```

Możesz określić liczbę wpisów, które chcesz zobaczyć, za pomocą liczby po `-n`:

```
journalctl -n 20
```

Następujące dzienniki

Zapisz się na nasz biuletyn.

Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się



...ła to tak, jak można się spodziewać, jeśli masz

```
journalctl -f
```

Konserwacja czasopisma

Być może zastanawiasz się nad kosztem przechowywania wszystkich danych, które widzieliśmy do tej pory. Ponadto możesz być interesujący w czyszczeniu niektórych starszych dzienników i zwalnianiu miejsca.

Znajdowanie bieżącego użycia dysku

Można dowiedzieć się dużo miejsca, że czasopismo jest obecnie zajmują na dysku za pomocą `--disk-usage` flagi:

```
journalctl --disk-usage
```

```
Journals take up 8.0M on disk.
```

Usuwanie starych dzienników

Jeśli chcesz zmniejszyć dziennik, możesz to zrobić na dwa różne sposoby (dostępne w `systemd` wersji 218 i nowszych).

Jeśli skorzystasz z tej `--vacuum-size` opcji, możesz zmniejszyć dziennik, wskazując rozmiar. Spowoduje to usunięcie starych pozycji, dzięki czemu miejsce w dzienniku zajmowane nie przekroczy określonego rozmiaru:

Zapisz się na nasz biuletyn. ✕

Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

Innym sposobem na zmniejszenie dziennika jest zapewnienie czasu granicznego z `--vacuum-time` opcją. Wszelkie wpisy poza tym czasem zostaną usunięte. Pozwala to zachować wpisy utworzone po określonym czasie.

Na przykład, aby zatrzymać wpisy z ostatniego roku, możesz wpisać:

```
sudo journalctl --vacuum-time=1years
```

Ograniczanie rozszerzenia czasopisma

Możesz skonfigurować serwer tak, aby ograniczył ilość miejsca, które dziennik może zająć. Można to zrobić, edytując `/etc/systemd/journald.conf` plik.

Aby ograniczyć wzrost dziennika, można użyć następujących elementów:

- **SystemMaxUse=** : Określa maksymalną przestrzeń dyskową, którą dziennik może wykorzystać w pamięci trwałej.
- **SystemKeepFree=** : Określa ilość miejsca, które dziennik powinien pozostawić wolne podczas dodawania pozycji dziennika do pamięci trwałej.
- **SystemMaxFileSize=** : Kontroluje, jak duże pojedyncze pliki dziennika mogą rosnąć w trwałym magazynie przed ich obróceniem.
- **RuntimeMaxUse=** : Określa maksymalne miejsce na dysku, które można wykorzystać w pamięci ulotnej (w `/run` systemie plików).
- **RuntimeKeepFree=** : Określa ilość miejsca, które ma zostać przeznaczone na inne zastosowania podczas zapisywania danych w pamięci ulotnej (w `/run` systemie plików).
- **RuntimeMaxFileSize=** : Określa ilość miejsca, które pojedynczy plik dziennika może zająć w pamięci ulotnej (w `/run` systemie plików).

Zapisz się na nasz biuletyn. ✕

Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

Ustawiając te wartości, możesz kontrolować, w jaki sposób `journald` zużywa i oszczędza miejsce na serwerze. Pamiętaj, że `SystemMaxFileSize` i `RuntimeMaxFileSize` będzie ukierunkowane na zarchiwizowane pliki, aby osiągnąć określone limity. Należy o tym pamiętać podczas interpretowania liczby plików po operacji odkurzenia.

Wniosek

Jak widać, `systemd` dziennik jest niezwykle przydatny do gromadzenia danych o systemie i aplikacjach oraz zarządzania nimi. Większość elastyczności wynika z automatycznie rejestrowanych obszernych metadanych i scentralizowanego charakteru dziennika. `journalctl` Polecenia ułatwia skorzystać z zaawansowanych funkcji czasopiśmie i zrobić obszerną analizę i relacyjnej debugowanie różnych komponentów aplikacji.



Przez [Justin Ellingwood](#)

czy było to pomocne?

tak

Nie



Zapisz się na nasz biuletyn. ×

Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Wpisz swój adres e-mail

Zapisz się

Związane z

INSTRUKTAŻ

Jak skonfigurować klucze SSH w systemie Ubuntu 20.04

W tym przewodniku skupimy się na konfiguracji kluczy SSH dla instalacji Ubuntu 20.04.

[Klucze SSH w Ubuntu 20.04](#)

INSTRUKTAŻ

Jak zainstalować i skonfigurować demona i klienta SNMP w systemie Ubuntu 18.04

SNMP oznacza prosty protokół zarządzania siecią. Jest to sposób, że ...

[Instalacja i konfiguracja demona i klienta SNMP w Ubuntu 18.04](#)

INSTRUKTAŻ

Jak używać Crona do automatyzacji zadań w CentOS 8

Cron to demon planowania zadań oparty na czasie, występujący w systemach operacyjnych typu Unix, w ...

[Używanie Crona do automatyzacji zadań w CentOS 8](#)

INSTRUKTAŻ

Jak skonfigurować klucze SSH w CentOS 8

SSH lub bezpieczna powłoka to szyfrowany protokół używany do ...

[Konfiguracja kluczy SSH w CentOS 8](#)

Zapisz się na nasz biuletyn.



Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

Nadal szukasz odpowiedzi?



Zadać pytanie



Wyszukaj więcej pomocy

18 komentarzy

Zostaw komentarz...

Zapisz się na nasz biuletyn.



Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Wpisz swój adres e-mail

Zapisz się

^ [iarenzana](#) 26 lutego 2015 r
1 Niezły post. Zaznaczony!

Raport [odpowiedzi](#)

^ [andmalc](#) 12 maja 2015

0 Kolejny świetny samouczek. Szczególnie podoba mi się filtrowanie według poziomów błędów i opcja ograniczenia rozmiaru pamięci pliku dziennika.

Raport [odpowiedzi](#)

^ [juliansomoza](#) 25 lipca 2015 r

0 Przydatne!

Raport [odpowiedzi](#)

^ [Xunnamius](#) 25 sierpnia 2015 r

0 Dziękuję Ci za to :)

Raport [odpowiedzi](#)

^ [balopat](#) 29 września 2015 r

0 Dziękuję, to świetne wprowadzenie do dziennika!

Raport [odpowiedzi](#)

^ [mounesh](#) 21 stycznia 2016 r

0 Thank you. Its a nice explanation.

I have a question:

I have set RuntimeMaxUse=32M. With this value, I am expecting 7 archive files and one active journal file. But I am getting 8 archive files

RuntimeMaxUse=32M.

Zapisz się na nasz biuletyn.



Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Wpisz swój adres e-mail

Zapisz się

 [eahmedshendy](#) March 2, 2016

0 *Good article*, Thank you for the explanation :)

[Reply](#) [Report](#)

 [icanrealizeum](#) August 16, 2016

0 You lied to me:

“

This will show you all of the journal entries that have been collected since the most recent reboot.

```
journalctl -b
```

”

But that shows me messages like this:

```
systemd-journald[217]: Missed 1 kernel messages
```

which I have to see with this:

```
$ journalctl -b -dmesg
```

but then if I do that, then a bunch of other messages are gone, like:

```
CROND[7261]: (root) CMD (run-parts /etc/cron.hourly)
```

and


```
systemd-coredump[6109]: Process 5527 (Web Content) of user...
```

So the question is, how can I see them all? tried:

```
-a
```

(still doesn't show me the missed kernel ones, but shows all others - just like -b does, I guess -a is implied)

and

Zapisz się na nasz biuletyn. 

Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

Or what are the matches for -a ? so that I can concat them with + to the ones I mentioned and then I'd have the real -a (aka ALL, what -a is supposed to be doing)

In other words what's the equivalent of -a in MATCHES? apparently `_TRANSPORT=syslog` is part of that but `_TRANSPORT=kernel` isn't

[Reply](#) [Report](#)


 [icanrealizeum](#) August 16, 2016

 0 ok found it, this really shows all(with follow):

```
$ journalctl -efa _TRANSPORT=kernel + _TRANSPORT=syslog + _TRANSPORT=journal
```

[Reply](#) [Report](#)

 [icanrealizeum](#) August 16, 2016

 0 ok, you were right, 'journalctl -b' does show all already, and my variant in previous comment was actually stripping out messages like these:

```
systemd-journald[217]: Missed 1 kernel messages
```

```
profile-sync-daemon[5968]: No status data could be sent: $NOTIFY_SOCKET was not set
```

```
profile-sync-daemon[5968]: firefox resync successful
```

```
profile-sync-daemon[5968]: chromium resync successful
```


I did a 'diff'.

So, I stand corrected.

[Reply](#) [Report](#)

 [zx1986](#) August 25, 2016

 0 pretty useful!

Zapisz się na nasz biuletyn. 

Pobierz najnowsze samuczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

[Reply](#) [Report](#) [ashiq333](#) December 1, 2016

0 Coooooooool.... Really helpful.

[Reply](#) [Report](#) [tomprats](#) March 11, 20170 I'm using a Jessie distribution and the vacuum options don't seem to be supported. Any recommendations for limiting the size? I tried updating `SystemMaxUse=50M` but `--disk-usage` still shows much more[Reply](#) [Report](#) [ale633](#) December 10, 2017

0 Great article and exposition. Thx!!

[Reply](#) [Report](#) [mrosecbts](#) July 27, 2018

0 I have very little experience in Linux, but I do find it useful besides the fact is has huge learning curve. Now I'm being exposed to Systemd. This tutorial has been very enlightening.

Thank you

[Reply](#) [Report](#) [jazzoslav](#) September 2, 2018

0 Impetus is momentum. There is only one such force.

[Reply](#) [Report](#)Zapisz się na nasz biuletyn. 

Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.



BECOME A CONTRIBUTOR

You get paid; we donate to tech nonprofits.



GET OUR BIWEEKLY NEWSLETTER

Sign up for Infrastructure as a Newsletter.

Zapisz się na nasz biuletyn.

Pobierz najnowsze samuczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Wpisz swój adres e-mail

Zapisz się

**COVID-19 SUPPORT PROGRAM**

Working on something related
to COVID-19? DigitalOcean
would like to help.

[Featured on Community](#) [Kubernetes Course](#) [Learn Python 3](#) [Machine Learning in Python](#) [Getting started with Go](#) [Intro to Kubernetes](#)

[DigitalOcean Products](#) [Droplets](#) [Managed Databases](#) [Managed Kubernetes](#) [Spaces Object Storage](#) [Marketplace](#)

Welcome to the developer cloud

DigitalOcean ułatwia uruchamianie w chmurze i skalowanie wraz z rozwojem - bez względu na to, czy korzystasz z jednej maszyny wirtualnej, czy z dziesięciu tysięcy.

Zapisz się na nasz biuletyn. ✕

Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się



© 2020 DigitalOcean, LLC. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Firma

O

Przywództwo

Blog

Kariera

Wzmacniacz

Program Polecający

naciśnij

Prawo i bezpieczeństwo

Produkty

Przegląd produktów

cennik

Kropelki

Kubernetes

Zarządzane bazy danych

Przestrzenie

Rynek

Load Balancers

Zablokuj pamięć

Narzędzia i integracje

API

Dokumentacja

Informacje o wydaniu

Zapisz się na nasz biuletyn.

Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się

Kontakt



kać wsparcie

emy z logowaniem?

ty

[Tagi](#)[Zgłoś nadużycie](#)[Pomysły na produkt](#)[Status systemu](#)[spotkania](#)[Napisz do DOnations](#)[Kropelki do wersji demonstracyjnych](#)[Program uruchamiania włązu](#)[Kupuj Swag](#)[Program badawczy](#)[Otwarte źródło](#)[Kodeks postępowania](#)

Zapisz się na nasz biuletyn.



Pobierz najnowsze samouczki na temat SysAdmin i tematów typu open source.

Zapisz się